

Os carrapaticidas e seus problemas

Desde 1894, quando iniciou-se a luta contra os carrapatos, pesquisadores vem procurando novos princípios ativos em busca de soluções. Nessa época os arsenicais tiveram a sua evidência e muitos trabalhos foram elaborados, procurando avaliar a sua dosagem eficiente. Entretanto, mais tarde, dentro dos padrões, passou a inativar, sendo necessário o aumento em sua concentração. Em 1938, após atingir ao máximo de suas concentrações permitidas, os arsenicais alcançaram a total ineficiência. Os primeiros países a notificar a existência de carrapatos arsenicais resistentes foram: a Austrália, Argentina e Jamaica. Com isso, tornou-se necessário as investigações de outras drogas, o que veio a acontecer por volta de 1945 com o advento da Segunda Grande

Guerra. Destes, pertencentes ao grupo dos clorados, os mais usados foram o DDT, BHC e Toxafeno. Em seguida, outros grupos foram surgindo, como os fosforados (Ethion, Paration, Tiguvon, Assuntol), os clorofosforados (Coumaphos, Trichlorphon), carbamatos (Carbaryl, Bromophosethyl) e por último, as formamidas (Amitraz). Mais recentes, já concorrendo na praça, surgem as piretrinas. Como se vê, a competição entre os carrapaticidas é sempre altamente disputada com o aparecimento de novos princípios ativos.

Alguns fatores vem contribuindo para a resistência dos carrapatos frente aos carrapaticidas. Dentre elas, podemos citar o desequilíbrio biológico, ou seja, um aumento exagerado da população desses Ixodídeos em relação ao número de

hospedeiros. Normalmente, este fator está em decorrência de outros como: intervalo amplo entre banhos, favorecendo com que algumas gerações de teleóginas (fêmeas ingurgitadas) atinjam esta fase em ovoposutura, e quantidade de solução insuficiente para banho animal. As subdoses, ou seja, diluição fora de proporção, influem como um dos principais elementos para o rápido desenvolvimento de resistência, vez que o sistema enzimático do carrapato, no qual atuam a maioria dos carrapaticidas, se recompõe através de adaptações orgânicas. Da mesma forma funcionam os outros carrapaticidas que atuam sobre o sistema respiratório ou sistema reprodutivo do carrapato.

Os carrapaticidas antes de serem usados, para melhor eficiência, devem se-

testados, isto porque nem sempre uma nova droga em lançamento é a solução para o problema dos acarinos resistentes. Este teste consiste em verificar se o DL-50 dentro dos padrões recomendados, está atuando plenamente sobre aquela estirpe de carrapato existente.

Este critério tem importância econômica, evitando que o proprietário tenha perdas materiais, ou seja, morte dos animais carrapateados devido à ineficiência do carrapaticida e, ainda, perdas financeiras pela aquisição de carrapaticida inespecífico.

Para os banhos de imersão as subdoses constituem problemas mais sérios que os de aspersão. O bom funcionamento do banheiro está na dependência de uma série de fatores. Inicialmente, a capacidade do banhei-

ro não deve ser inferior a 10.000 litros. Isto resultaria na impossibilidade de uma total imersão dos animais. E ainda os resultados negativos provenientes do mau manejo do banheiro. Naturalmente, na passagem dos animais em banho, matéria orgânica proveniente dos animais como dejetos, urina, pêlos e impurezas carreadas em seu corpo, são depositadas nos banheiros. Esta matéria atua sobre as substâncias emulsificantes existentes na droga, que uma vez alterando o seu pH, provocam hidrólise, a qual forma macromoléculas dispersas.

Para um bom funcionamento, os banheiros devem ter a sua diluição analisada em relação ao princípio ativo em ppm.

Gilson Pereira de Oliveira — UEPAE/São Carlos SP.